

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**EL MÉTODO DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS Y LOS
FACTORES DEL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS
ESTUDIANTES DE 2^{do} AÑO DE SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA “JULIO C. TELLO” HUALMAY - 2012.**

PARA OBTAR EL GRADO DE:

MAGISTER EN

PSICOLOGÍA EDUCATIVA

AUTORA

Br: HILDA SONIA MATTA PAYAJO

ASESOR

Mg. SANTIAGO AQUILES GALLARDAY MORALES

LIMA-PERU

2013

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación, se lo dedico a mis padres Lorenzo y Hilaria que son los gestores de mi autoformación personal y profesional que con mucho esfuerzo me brindan su apoyo incondicional y una buena educación, para así poder incorporarme al mundo educativo con éxito.

Agradecimiento

Agradezco a las personas que me han permitido concluir con el presente trabajo de tesis.

Al asesor Santiago, Gallarday, por su valioso aporte y trabajo como guía en el presente desarrollo de la tesis.

Presentación

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos para optar el grado de magister en educación con mención en Psicología Educativa de la Universidad Privada “Cesar Vallejo”, pongo a su disposición la presente tesis titulada “El método del aprendizaje basado en problemas y los factores del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 2^{do} año de secundaria de la institución educativa “Julio C. Tello” Hualmay - 2012”.

Esta investigación es de tipo Descriptivo Correlacional, cuyas variables de estudio son: El método del aprendizaje basado en problemas y los factores del aprendizaje de la matemática. Tiene como objetivo general “Determinar la relación que existe entre el método del aprendizaje basado en problemas y los factores del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 2^{do} año de secundaria de la institución educativa “Julio C. Tello” Hualmay – 2012”.

El documento consta de cuatro capítulos: El primer capítulo es problema de investigación, el segundo capítulo es el marco teórico, el tercer capítulo es el marco metodológico y el cuarto capítulo es el resultado, conclusiones y sugerencias .

Esperando señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por vuestra universidad y merezca su aprobación.

La Autora

Índice

	Página
Caratula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del problema	15
1.2 Formulación del problema	17
1.3 Justificación	18
1.3.1 Justificación Práctica	19
1.3.2 Justificación Teórica	19
1.3.3 Justificación metodológica	20
1.4 Limitaciones	20
1.5 Delimitaciones	21
1.5.1 Delimitación espacial	21
1.5.2 Delimitación temporal	21
1.5.3 Delimitación teórica	21

1.6	Antecedentes	21
1.7	Objetivos	33
1.7.1	General	33
1.7.2	Específicos	33
II.	MARCO TEÓRICO	
2.1	Bases teóricas	
2.1.1	Definición del Aprendizaje Basado en Problemas	35
	Proceso de Planificación del ABP	40
	Desarrollo del Proceso del ABP	42
	Evaluación del ABP	44
2.1.2	Los factores del Aprendizaje de la matemática	47
	Actitud del alumno	47
	Motivación	49
	Estrategias de aprendizaje	52
2.2	Definición de términos	58
III.	MARCO METODOLÓGICO	
3.1	Hipótesis	72
3.2	Variables	73
3.2.1	Definición conceptual	73
3.2.2	Definición operacional	74
3.2.3	Operacionalización de variables	75

Índice De Tablas

	Pagina
Tabla 1: Operacionalización de la variable Método del Aprendizaje Basado en Problemas	75
Tabla 2: Operacionalización de la variable Factores del Aprendizaje de la Matemática	75
Tabla 3: Población de estudio	77
Tabla 4: Distribución de la muestra de estudiantes	78
Tabla 5: Validación de expertos	82
Tabla 6: Resumen del procesamiento de los casos	83
Tabla 7: Estadístico de confiabilidad	83
Tabla 8: El método del aprendizaje basado en problemas	87
Tabla 9: Los factores del aprendizaje de la matemática	87
Tabla 10: Correlación de Spearman entre el Aprendizaje Basado en problemas y los Factores de aprendizaje de la matemática	89
Tabla 11: Coeficiente de correlación de Spearman entre las dimensiones del ABP y los factores del aprendizaje de la matemática	91
Tabla 12: Estadísticos total-elemento	113

Resumen

En esta investigación se busca de conocer la relación entre las variables, siendo el problema general, ¿Cuál es la relación entre el método del aprendizaje basado en problemas y los factores del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 2^{do} año de secundaria de la institución educativa “Julio C. Tello” Hualmay - 2012? Y el objetivo general, Determinar la relación que existe entre el método del aprendizaje basado en problemas y los factores del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 2^{do} año de secundaria de la institución educativa “Julio C. Tello” Hualmay – 2012.

La presente investigación es cuantitativa no experimental correlacional, el diseño de investigación empleado es el descriptivo correlacional, para la presente investigación se utilizó la muestra no probabilística intencionada y para el recojo de la información se utilizó el cuestionario.

Entre los resultados se halla una relación significativamente entre el método del aprendizaje basado en problemas y los factores del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 2^{do} año de secundaria, evidenciando la existencia de relación altamente significativa entre el Método del Aprendizaje Basado en Problemas y Los Factores del Aprendizaje de la Matemática en los estudiantes de 2^{do} año de secundaria de la Institución Educativa “Julio C. Tello” Hualmay-2012.

Palabras claves: Aprendizaje basado en problemas, aprendizaje centrado en el estudiante., Aprendizaje significativo, Aprendizaje colaborativo, Factores del aprendizaje de la matemática.

Abstract

This research establishes the existing relationship between the methods of learn About problem in fact of learning of mathematic in the students second year of high school Institute Educative “Julio C. Tello” Hualmay – 2012. The team and the design about investigation is descriptive correctional. So the object is the relation that almost variables .The commute are 320 people, that intergraded for second year high school Institute Educative “Julio C. Tello”..almost sex are in the morning and noon, the method is about od the learning about of problem of mathematics, the tools permit identified so problem and variable first and variable the second it use tool problem in factor of learning of mathematic almost instruments is true for the expert of the investigation of the University Cesar Vallejo.

The present investigation is quantitative not experimental correlacional, dissent of investigation implead is descriptive correlacional, part present investigation se utilize muster not probabilistic intentioned and part recook of the information se utilize cuestionario.

There is a relationship significant between the methods of learning about problem in factor of learning of mathematic in the students of second year of high school. Evidence in high presence of methods of learning basic in problem in fact of learning of the mathematic in study of 2^{do} year of secondary of the Institution Educative “Julio C. Tello” Hualmay-2012.

Clave word: learning basic in problem, learning centered in the student .significant learning, collaborative learning. Factors learning of the mathematic.

Introducción

El mundo de hoy está caracterizado por un avance tal de la ciencia y el método que hace imposible incorporar el volumen de nuevos conocimientos a los planes de estudio de la Educación. Por lo tanto este nivel de enseñanza requiere de profundas transformaciones que le permitan reflejar adecuadamente el contexto en que tiene lugar y formar estudiantes que posean las nuevas condiciones que la sociedad demanda. Esto supone modificar tanto el papel del estudiante como el del docente.

El primero debe abandonar su rol pasivo de receptor de conocimientos, para convertirse en protagonista de su propio aprendizaje. Por su parte, el docente, sin dejar de ser el guía del proceso, debe brindar a los estudiantes las herramientas que necesitan para elaborar sus propios conocimientos y desarrollar habilidades y valores para que sean capaces de resolver los problemas que enfrentarán, tanto en su vida de estudiantes, como en su actuación como ciudadanos.

En el método de ABP, el papel del alumno y docente cambia significativamente, dejando interactuar más al alumno para que este pueda desenvolverse en ambiente real, generando un autoaprendizaje y permitiéndole identificar sus deficiencias de conocimiento.

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación que existe entre el método del aprendizaje basado en problemas y los factores del aprendizaje de la matemática en los estudiantes de 2^{do} año de secundaria de la institución educativa “Julio C. Tello” Hualmay – 2012. Los resultados de este estudio son muy importantes ya que ofrece información que orienta a asumir acciones de mejora y toma de decisiones educativas.

Además el desarrollo social en el que actualmente estamos inmersos ha hecho necesario que la educación se masifique en sus diversos medios académicos entre

ellos la educación básica regular, la educación básica regular juega un papel esencial en la formación de los estudiantes, ya que les permite desarrollarse como personas y como miembros de la sociedad.

La reprobación y la deserción escolar, la falta de motivación, el bajo nivel de conocimientos y la falta de método por parte del docente a la hora de impartir su clase, nos demuestra que estamos ante una situación alarmante y es en el área de matemática que se presenta mayor índice de alumnos con este problema.

He dividido la presente investigación en: Capítulo I: problema de investigación, donde se desarrolla los sustentos básicos relacionados al problema de investigación, la justificación, limitaciones, antecedentes y los objetivos. Capítulo II: el marco teórico, donde desarrollo todo lo referente a mis dos variables de investigación, que me permitieron formular las hipótesis respectivas. Capítulo III: marco metodológico, donde formulo las Hipótesis y donde explico las estrategias metodológicas, el tipo de investigación, diseño de la investigación, determinación de la población y muestra, procedimientos, técnicas aplicadas, orientados a determinar la relación que existe entre el método del aprendizaje basado en problemas (ABP) y los factores del aprendizaje de la matemática. Capítulo IV: resultados, descripción, conclusiones y sugerencias, Conforme a lo planteado en las hipótesis de la investigación, que permitieron contrastar el nivel de relación planificado. Así como formular conclusiones básicas de la investigación.